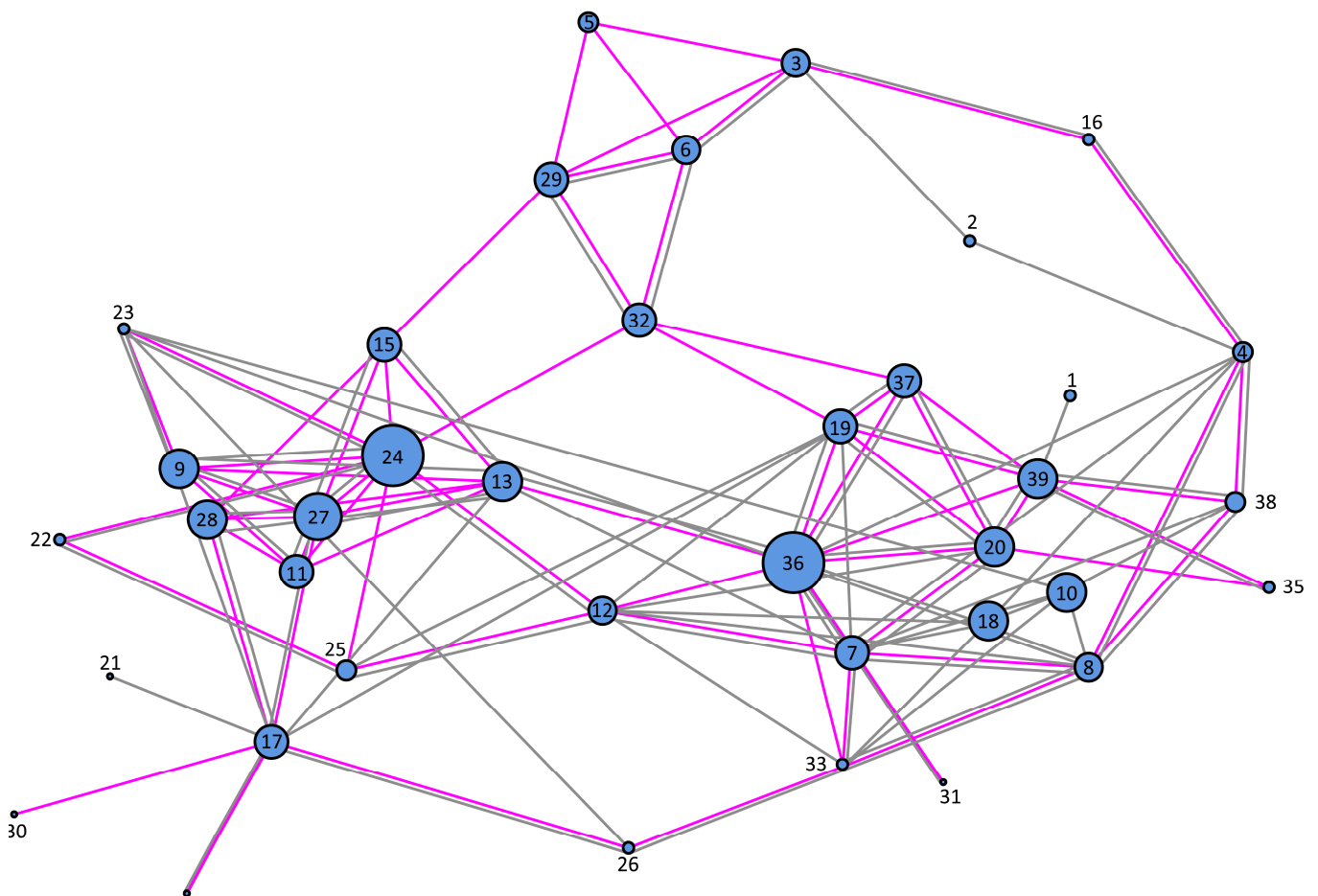


# Continuïtat entre les xarxes socials reals i virtuals.

## Oriol Alonso Alsina

### 2013

---



## **Índex.**

<u>Apartats</u>	<u>Pàgines</u>
Introducció	3
Marc Teòric	3
Metodologia	4
Resultats	5
Fase Quantitativa	5
Fase Qualitativa	11
Discussió i conclusió	11
Bibliografia	12
Annex	13
Pòster	17

## Introducció.

En aquest treball es busca conèixer quins són els factors que marquen la interacció virtual entre les persones que es coneixen a partir de plataformes virtuals com la xarxa social 'Facebook' i el servei de missatgeria instantània 'Whatsapp'. D'aquesta manera primerament s'exposarà una base teòrica que marcarà els eixos principals de la recerca, posteriorment es detallarà la metodologia emprada per l'anàlisi quantitatiu i qualitatiu, seguidament es presentaran els resultats d'ambdós procediments i finalment les conclusions i discussions que s'acompanyaran de propostes per a futures línies de recerca.

## Marc Teòric.

Per entendre els factors de continuïtat i discontinuïtat entre les xarxes socials offline i online hem de comprendre primerament les principals hipòtesis. Wellman *et al* (2001) ens exposa que hi ha tres tesis essencials; la primera afirma que l'Internet incrementa el capital social, la segona que el disminueix i la tercera que el complementa. El capital social es defineix com a conjunt de recursos que posseeix una persona, construïts a partir de les relacions que manté amb altres persones (ja sigui online o offline), d'aquesta manera el capital social permet obtenir informació, relacions personals, capacitat d'organització, accions conjuntes, etc. (Ros-Martín, 2009).

D'aquesta manera traslladem el debat de les relacions i connexions entre individus a nivell online. Tot sembla indicar que l'ús dels *Social Networks Sites* (SNSs) guarda molts paral·lelismes amb les xarxes socials offline. Així Xie (2007) afirma que el món online no està separat ni és independent del món offline, seguidament Subrahmanyam (2008) sosté que hi ha estudis que apunten que el 80% de les persones fan servir les xarxes online per a mantenir les xarxes d'amistat offline ja existents, per altra banda també afirma que aquestes xarxes online es fan servir per estar en contacte amb aquells que rarament veuen, però Wellman *et al* (2001) diu que la distància suposa un impediment pel manteniment d'un contacte freqüent i Sánchez *et al.* (2011) diu que els contactes estrictament online són una minoria.

També s'ha de tenir en compte el paper que juga la participació en organitzacions com voluntàries, polítiques, de compromís amb la comunitat, etc. Ja que el mateix Wellman (2001) afirma que aquest tipus d'organitzacions tenen un rol molt important en la comunicació online.

El que sembla ser una realitat acceptada és que les xarxes online són un mer reflex dels contactes creats al nivell offline (Wellman, 2001; Xie, 2007; Johnson, 2012; Sánchez 2011, Lewis, 2008; Subrahmanyam, 2008). I es que l'aparició de la web 2.0 ha suposat un canvi molt important per a l'ús social d'Internet (Haibo i Xiaofan 2011, Sánchez et al 2011). Els paral·lelismes entre les dues esferes són clars *per se*, ja que en aquest treball s'analitza l'ús de SNSs 'Facebook' i el sistema de missatgeria instantània 'Whatsapp', dos sistemes que estan dissenyats per ser utilitzats com a complement de les relacions offline.

D'aquesta manera buscaré conèixer si la interacció online està marcada per la interacció offline (es a dir continuïtat entre xarxes). I quins són els diferents mecanismes que marquen la interacció entre ambdues esferes.

### Metodologia.

Aquest estudi s'ha realitzat a 39 persones que conec personalment i que quasi bé totes es coneixen entre elles, procedeixen de la mateixa població i coincideixen en els mateixos espais amb certa freqüència, alhora estan en contacte a nivell online. L'elecció de la mostra s'ha fet a partir de l'aplicació 'myFnetwork' que elabora un diagrama de xarxa de les amistats i indica aquelles més centrals, per tant s'han seleccionat aquells individus més centrals en la meua xarxa egocèntrica i més accessibles a ser enquestats. El treball de camp va durar 18 dies: del 7 al 25 de Març.

Els enquestats havien de respondre una lletra i un número (cada quan veien la persona i perquè la veien) per a cada persona sobre la seva interacció offline i online, a partir d'aquest quadre:

<b>OFFLINE</b>			
<b>Eix Temporal</b>		<b>Eix Intensitat o qualitatiu</b>	
5= Cada dia	A=Parlar	B= Activitat comuna	C= Interacció breu
4 = 3 o més cops /setmana	A=Parlar	B= Activitat comuna	C= Interacció breu
3 = 1 cop/setmana	A=Parlar	B= Activitat comuna	C= Interacció breu
2= fins a 3/mes	A=Parlar	B= Activitat comuna	C= Interacció breu
1= menys d'1/mes	A=Parlar	B= Activitat comuna	C= Interacció breu
<b>ONLINE</b>			
<b>Eix Temporal</b>		<b>Eix Intensitat o qualitatiu</b>	
5= Cada dia	A=Xat	B=Comentar	C=m'agrada
4 = 3 o més cops /setmana	A=Xat	B=Comentar	C=m'agrada
3 = 1 cop/setmana	A=Xat	B=Comentar	C=m'agrada
2= fins a 3/mes	A=Xat	B=Comentar	C=m'agrada
1= menys d'1/mes	A=Xat	B=Comentar	C=m'agrada

D'aquesta manera els codis es van transformar amb una escala d'interacció de 0 a 60. En aquest quadre s'expliciten les equivalències. A part es va fer la mitjana entre les respostes d'uns i altres.

1a	2a	3a	4a	5a	1b	2b	3b	4b	5b	1c	2c	3c	4c	5c
20	30	40	50	60	15	25	35	45	55	12	22	32	42	52

Amb el programari UCINET es van realitzar punts de tall en l'escala d'interacció per tal de fer un anàlisi diferenciat pels diferents nivells de l'escala d'interacció, d'aquesta manera es van realitzar punts de tall al nivell 20, 30, 40 i 50, i a cada punt es va calcular la densitat, la distància geodèsica mitja, el grau de centralitat, la proximitat i la intermediació. En la representació gràfica de les xarxes es pot observar els nodes (individus) com a quadrats, les seves relacions amb forma de línia, i número identificador dels individus, la grandària dels nodes indica la seva centralitat. Addicionalment s'ha aplicat un procediment (UCINET) per tal de que la disposició de la xarxa approximi aquells grups amb més connexió i separi aquells amb

menys. Els colors dels nodes representen els diferents clústers estadístics a partir del procediment 'k-cores'.

Un cop es va realitzar la etapa quantitativa es va passar a la qualitativa. Així, es va realitzar una entrevista semiestructurada a una participant, donades les seves característiques rellevants per l'anàlisi i en especial al seu alt grau de centralitat (numero de connexions).

L'entrevista es va estructurar a partir de tres eixos essencials:

- Món Offline.
  - o quotidianitat de la seva interacció offline (espais i relacions personals).
  - o Vida associativa (assistència, tasques i rols).
- Món Online.
  - o quotidianitat de la seva interacció online (ús i relacions personals).
  - o Conversacions via xat (contingut, modalitats i usos).
- Relació Offline i Online.
  - o Diferències d'interacció Offline/Online.
  - o Utilitats i problemàtiques de la continuïtat Offline/Online.
  - o Preferències d'interacció en ambdós mons.

## Resultats.

### 1. Fase quantitativa.

Com podem veure en la Taula 1 l'edat mitja de la mostra és de 27.27 anys, amb 29 homes i 10 dones. S'ha calculat el coeficient de correlació entre les respostes de la xarxa offline i online i el resultat ha estat d'un 70% de correlació, per tant podem validar la hipòtesi principal que afirma que la xarxa online està lligada a la offline (Wellman, 2001; Xie, 2007; Johnson, 2012; Sánchez 2011, Lewis, 2008; Subrahmanyam, 2008), és a dir hi ha factors de continuïtat en la interacció dels individus, afirmem això perquè totes aquestes amistats s'han generat primerament en la xarxa offline i no al revés.

**TAULA 1**

Edat Mitjana		27,27	
Sexe	% Homes	74,35	n=29
	% Dones	25,64	n=10
Correlació total offline/online		0,696	

A la taula 2 es pot observar les correlacions individuals i aquestes *a priori* no semblen obeir a cap variable recollida. També s'han adjuntat dues columnes; la primera indica si les persones estan associades en algun col·lectiu (associació política, de lleure, agrària, grups de música, folklòrica, etc.) o si comparteixen llar amb algú de la xarxa. Aquestes dues variables tampoc

són explicatives dels diferents nivells de correlació individual (entre xarxes), però ens seran molt útils per entendre les interaccions intra xarxes.

TAULA 2.

Correlacions individuals		Atributs individuals	
Codi Persona	Coefficient de Correlació	Estan associats?	Viuen amb algú de la xarxa?
1	0,716	si	no
2	0,644	no	no
3	0,836	si	no
4	0,741	si	no
5		si	no
6	0,722	si	no
7	0,736	si	no
8	0,879	si	no
9	0,687	no	si
10	0,815	si	no
11	0,71	no	no
12	0,852	si	si
13	0,826	si	si
14	0,471	no	no
15	0,73	no	no
16	0,882	no	no
17	0,717	si	no
18	0,571	si	no
19	0,665	no	si
20	0,935	si	no
21		no	no
22	0,825	no	si
23	0,54	si	no
24	0,668	si	si
25	0,878	no	si
26	0,828	si	no
27	0,704	si	si
28	0,791	no	si
29	0,589	si	no
30	0,703	no	no
31	0,702	si	no
32	0,663	no	no
33	0,818	si	no
34	0,591	no	no
35	0,605	si	no

36	0,836	si	si
37	0,692	si	si
38	0,733	si	no
39	0,662	si	no

\* Els individus marcats amb color són els deu amb més correlació.

També s'ha pogut observar com les persones que viuen lluny de la ciutat de referència tenen una molt baixa interacció online, fet que prova la hipòtesi de Wellman (2001).

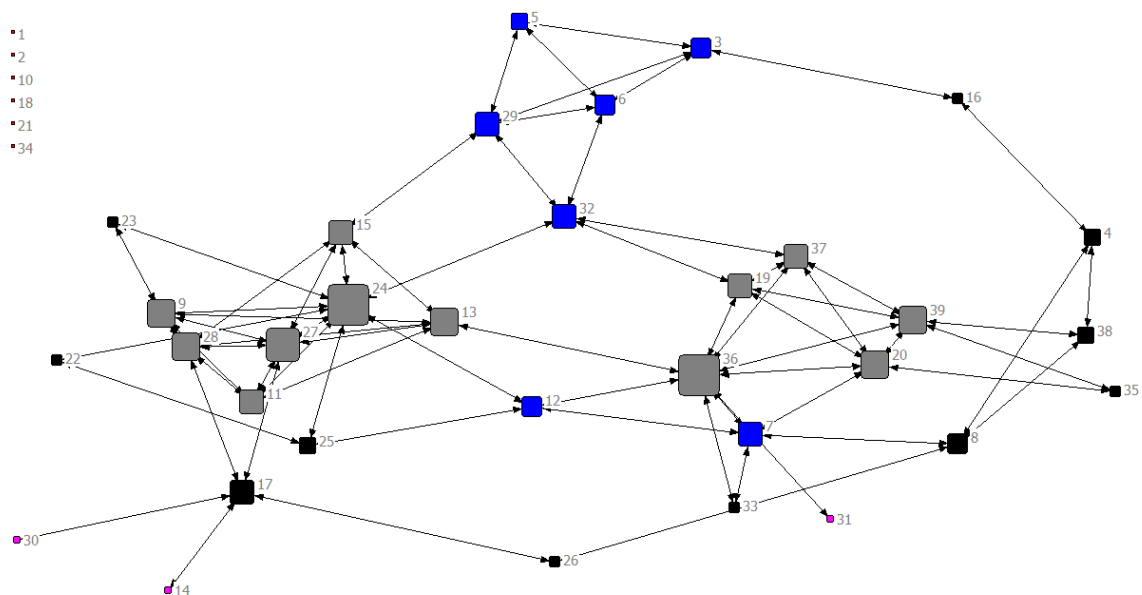
En l'anàlisi de xarxes amb UCINET (on s'han aplicat els punts de tall sobre l'escala d'interacció de 0 a 60 explicada a l'apartat de metodologia) s'ha pogut comprovar (Taula 3) com al nivell 20 i 30 la xarxa offline és més densa<sup>1</sup> que la xarxa online, però que al nivell 40 i 50 la xarxa online és més densa que la xarxa offline, això vol dir que a nivells de tall alts els individus es relacionen més via online que via offline (a no ser que visquin en la mateixa llar).

Taula 3.

Nivells de tall	Densitat Offline	Densitat Online
20	0,479	0,288
30	0,23	0,171
40	0,093	0,108
50	0,029	0,052

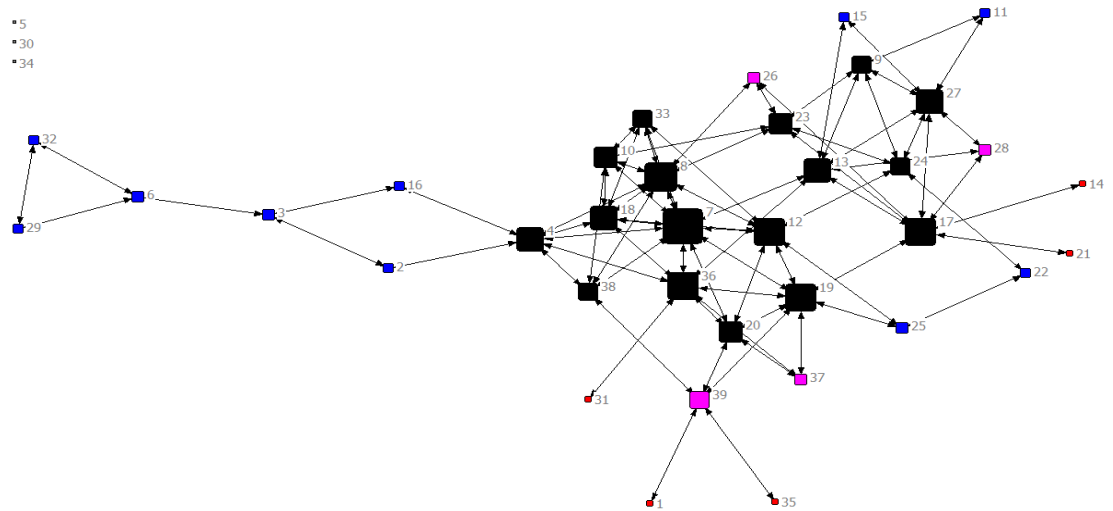
Seguidament es pot observar la representació gràfica de les xarxes:

- Xarxa offline a nivell 40.



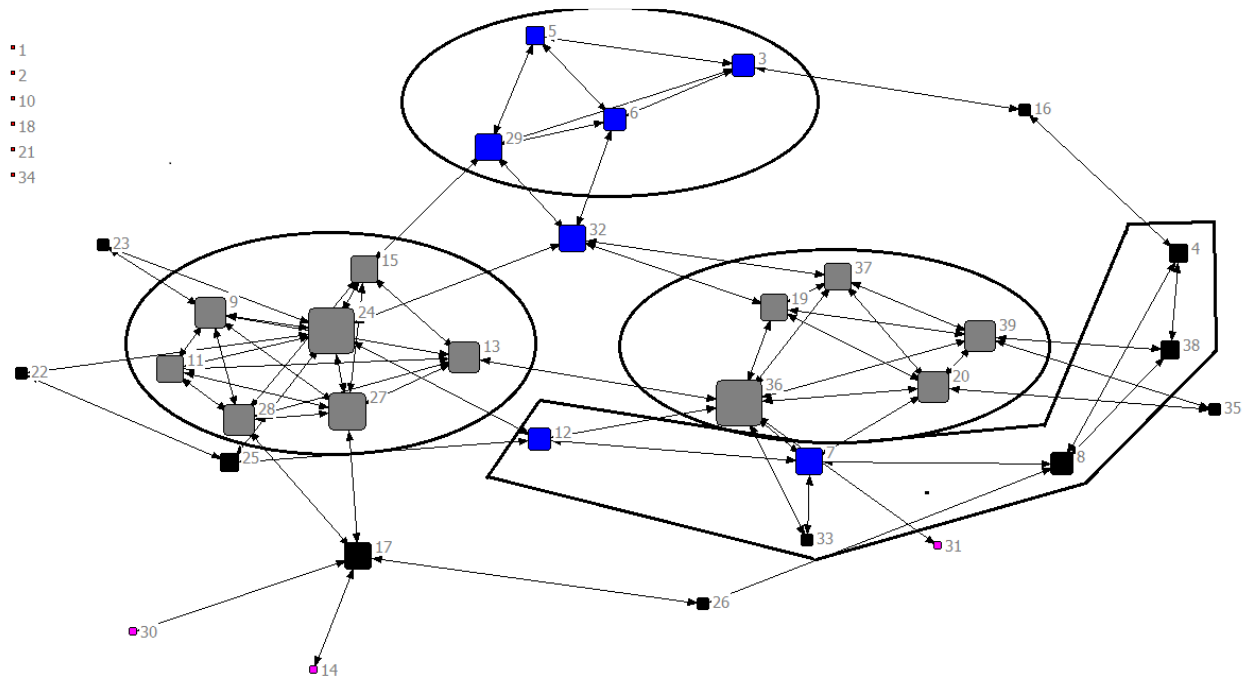
<sup>1</sup> Densitat entesa com número de relacions existents entre les possibles de la xarxa, la dada numèrica representa el percentatge de la xarxa connectada (Velázquez, Alejandro; Aguilar, Norman, 2005).

- Xarxa online a nivell 40.



En les xarxes és pot identificar perfectament quins són els diferents grups d'associacions en col·lectius i com realment guarden una connectivitat molt més alta (Veure xarxes amb els cercles d'associacions en col·lectius). En consonància amb els nivells de densitat descrits anteriorment podem veure que al nivell 40 d'interacció la xarxa online esdevé més complexa que la offline i els clústers generats per les associacions en col·lectius es difuminen i s'entremesclen.

- Xarxa Offline amb les associacions encerclades (nivell 40).

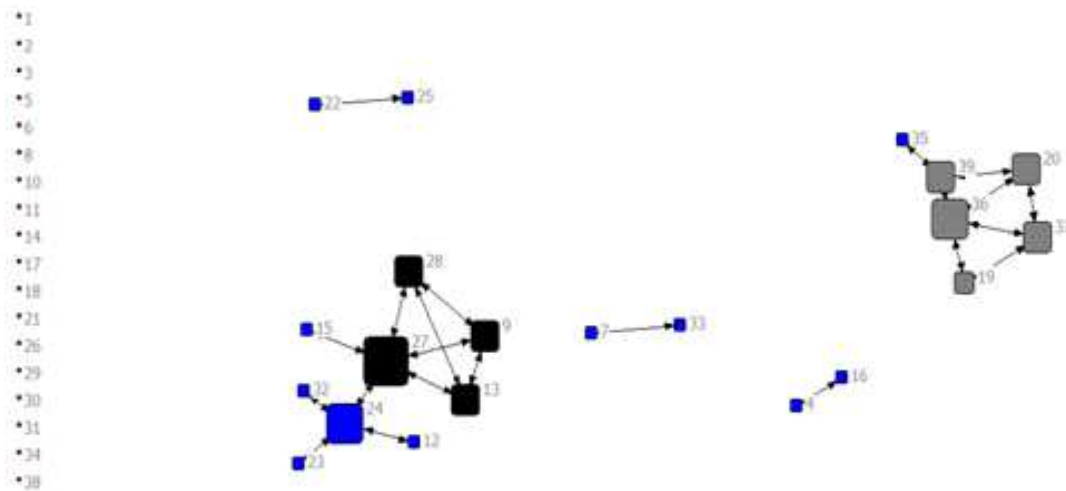




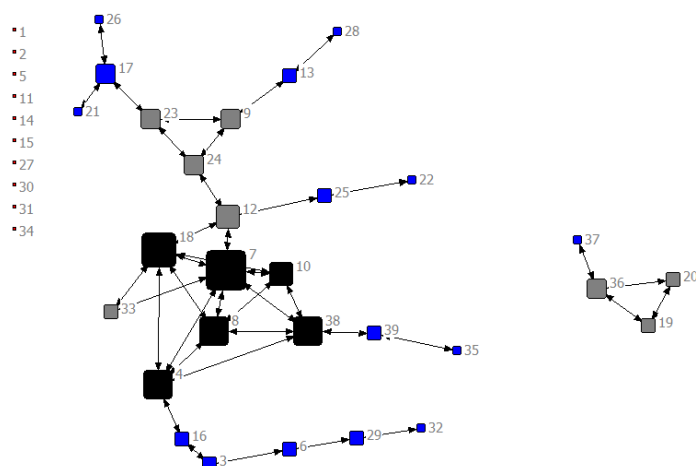
En els cercles i el polígon es poden veure les diferents associacions en col·lectius i com coincideixen en gran part amb els colors dels clústers proporcionats per el procediment 'k-cores'. Si tornem més amunt podem veure que a nivell online aquestes separacions desapareixen i es creen més lligams. Això indica que les associacions interactuen entre elles o almenys alguns dels seus integrants i que es tracta d'una interacció freqüent, molt possiblement marcada per temes associatius que es parlen tan per Facebook com per Whatsapp.

El mateix fet passa al nivell 50 d'interacció on la xarxa offline ja està fragmentada (només interaccionen aquells que viuen junts o parelles) i a nivell online es torna a ajuntar.

- Xarxa Offline a nivell 50.



- Xarxa Online a nivell 50.



Com ja he introduït abans el fet d'estar en una associació o viure amb algú de la xarxa crea forts lligams tan a nivell online com offline. A la taula 4 es pot comprovar com aquells que tenen més graus de centralitat (més centrals) són els que o participen en alguna associació o viuen junts: la persona 27, 24 i 36 són les més centrals a nivell offline i les tres viuen amb algú de la xarxa i estan en associacions. En el cas de la xarxa online trobem que les persones 7, 18 i 4 són les més centrals i les tres estan en associacions i no viuen amb ningú de la xarxa.

TAULA 4 (A nivell 50).

OFFLINE				ONLINE			
Codi	Degree	NrmDegree	Share	Codi	Degree	NrmDegree	Share
27	5.000	13.158	0.114	7	7.000	18.421	0.090
24	4.000	10.526	0.091	18	6.000	15.789	0.077
36	4.000	10.526	0.091	4	5.000	13.158	0.064
39	3.000	7.895	0.068	8	5.000	13.158	0.064
20	3.000	7.895	0.068	38	5.000	13.158	0.064
28	3.000	7.895	0.068	10	4.000	10.526	0.051
9	3.000	7.895	0.068	12	4.000	10.526	0.051
13	3.000	7.895	0.068	23	3.000	7.895	0.038
37	3.000	7.895	0.068	24	3.000	7.895	0.038
19	2.000	5.263	0.045	9	3.000	7.895	0.038
22	1.000	2.632	0.023	36	3.000	7.895	0.038
12	1.000	2.632	0.023	17	3.000	7.895	0.038

Als alts nivells d'interacció (40 i 50) trobem que aquells que són més centrals en ambdues xarxes són els que més activitat en associacions tenen (en associacions amb un número elevat d'integrants), això genera que les interaccions offline estan forçades per les trobades setmanals que tenen la majoria d'associacions i com aquestes trobades es tradueixen en un diàleg quasi diari pel xat de Facebook o Whatsapp. Als baixos nivells d'interacció (20-30) la centralitat no està tan marcada per si estan associats o no)

Ara passaré a comentar l'anàlisi de l'entrevista de la persona 7 que ocupa les següents posicions dins dels "rànkings" de centralitat de la mostra:

Taula 5.

Món Offline			Món Online		
Nivell interacció	Posició	nº connexions	Posició	nº connexions	
20	1ª	31	7ª		17
30	13ª	11	7ª		11
40	9ª	5	1ª		11
50	13ª	1	1ª		7

## 2. Fase qualitativa.

La persona numero 7 ni comparteix pis ni té parella amb ningú de la mostra, participa en 7 entitats diferents i té una connectivitat online i offline molt elevada:

- Responent a si assisteix a totes les trobades, assemblees o actes de les entitats: *<<sempre que puc sí, a la majoria sí (...) és que vaig a totes (...) un cop vaig faltar dues setmanes>>*

És molt activa i està connectada sempre al Facebook i Whatsapp, té 9 grups de xat diferents (4 d'amistat i 5 d'entitats) a part dels xats individuals. I només manté una interacció online amb una persona que viu lluny:

- Parlant del xat: *<<el mòbil sempre el tinc al costat si em parlen quasi que contesto al moment (...) per mi la gent de l'enquesta quasi que és la gent amb qui faig les activitats i amb el whatsapp també parlo amb ells, sí que és veritat que comestic a molts llocs hi ha gent amb la que només coincideixo els dilluns a l'assemblea (parlen freqüentment via online)>>*

S'ha pogut observar que l'ús que té del Whatsapp està dirigit cap aquell grup de llaços forts i per al treball associatiu i l'ús de Facebook està dirigit a informar-se sobre notícies o informació dels seus llaços dèbils (i forts) i comunicar quines d'aquestes són del seu interès a partir de les opcions de "comentar i posar m'agrada" i si s'escau a compartir la informació. Addicionalment afirma que la interacció online esdevé molt important per la coordinació en el treball associatiu.

## Discussió i conclusió.

Queda palès que les xarxes offline i online es retroalimenten, però que essencialment la xarxa online és un mer reflex de la offline (Wellman, 2001; Xie, 2007; Johnson, 2012; Sánchez 2011, Lewis, 2008; Subrahmanyam, 2008). Si aquestes relacions offline desapareixen molt probablement ho faran les relacions online.

Els alts nivells d'interacció offline propicien una interacció online encara més elevada, és el cas d'aquelles persones que es veuen setmanalment i que acaben interactuant virtualment encara amb més freqüència. Aquest fet passa entre amistats, entre associacions i entitats, i entre companys de pis i també les parelles. L'entrevista ha permès tenir una visió més profunda de la interacció online de les entitats. En aquestes els xats (i en especials els xats en grup) esdevenen essencials per tal de tractar aquells temes més urgents o pendants, és a dir aquells generats a nivell offline, o simplement per tal de saber l'opinió dels membres o coordinar tasques. Aquesta lògica també es podria extrapolar a grups d'amics, companys de pis i parelles. És a dir, en particular amb aquelles persones amb gran interacció la xarxa online esdevé una eina per articular i propiciar la xarxa offline. Per tant s'entén que la xarxa online és un reflex de la xarxa offline i en els casos de gran interacció la xarxa online guanya utilitat per tal d'enriquir la xarxa offline.

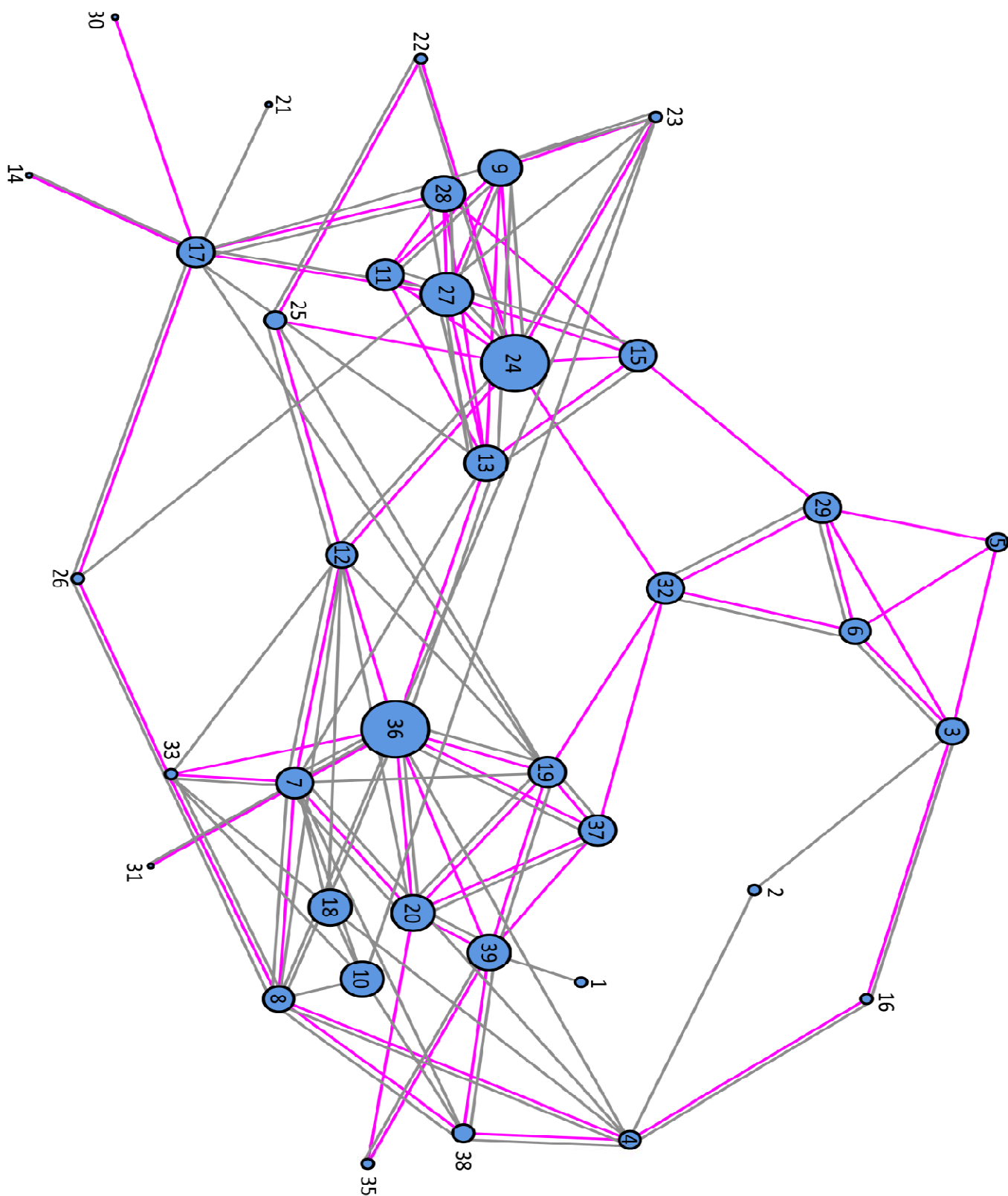
## Bibliografia.

- Hanneman, Robert A. (2001) Capítulo Sexto: Centralidad Y Poder en *Introducción A Los Métodos Del Análisis De Redes Sociales*. Departamento de Sociología de la Universidad de California Riverside.
- Hu, Haibo; Wang, Xiaofan (2011) How people make friends in social networking sites— A microscopic perspective in *Physica A* 391 (2012) 1877–1886. School of Business, East China University of Science and Technology, Shanghai 200237, China and Complex Networks and Control Lab, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200240, China.
- Johnson, Rebeka; Kovács, Balázs; Vicsek, András (2012) A comparison of email networks and off-line social networks: A study of a medium-sized bank" in *Social Networks* 34 (2012) 462– 469. University of Lugano, Switzerland and Maven 7, Hungary
- Lewis, Kevin; Kaufman, Jason; Gonzalez, Marco; Wimmer, Andreas; Christakis, Nicholas (2008) Tastes, ties, and time: A new social network dataset using Facebook.com in *Social Networks* 30 (2008) 330–342. Department of Sociology, Harvard University, United States and Department of Sociology, University of California, Los Angeles, United States 7.
- Ros-Martín, Marcos (2009) Evolución de los servicios de Redes Sociales en Internet en *El Profesional de la Información*, Volumen 18, Número 5 / Septiembre - Octubre 2009 Páginas: 552 - 558.
- Sánchez Vera, M<sup>a</sup>. del Mar; Prendes Espinosa, M<sup>a</sup> Paz; Serrano Sánchez, José Luis (2011) Modelos de Interacción de los Adolescentes en Contextos Presenciales y Virtuales, en *EduTec-e. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, Número 35, Marzo 2011. Facultad de Educación. Universidad de Murcia.
- Subrahmanyam, Kaveri; Reich, Stephanie M.; Waechter, Natalia; Espinoza, Guadalupe (2008) Online and offline social networks: Use of social networking sites by emerging adults in *Journal of Applied Developmental Psychology* 29 (2008) 420–433. Department of Psychology, California State University, Los Angeles, United States.
- Velázquez, Alejandro; Aguilar, Norman (2005) *Manual Introductorio al Análisi de Redes Sociales. Medidas de Centralidad*. Universidad Autónoma del Estado de México y Universidad Autónoma Chapingo.
- Wellman, Barry; Quan Haase, Anabel; Witte, James; Hampton, Keith (2001) Does the Internet Increase, Decrease, or Supplement Social Capital? Social Networks, Participation, and Community Commitment in *American Behavioral Scientist*, 45, 3 (November 2001), Sage Publications. CUCS, KMDI, University of Toronto.
- Xie, Bo (2007) Using the Internet for Offline Relationship Formation in *Social Science Computer Review* August 2007 25: 396-404. University of Maryland, College Park.

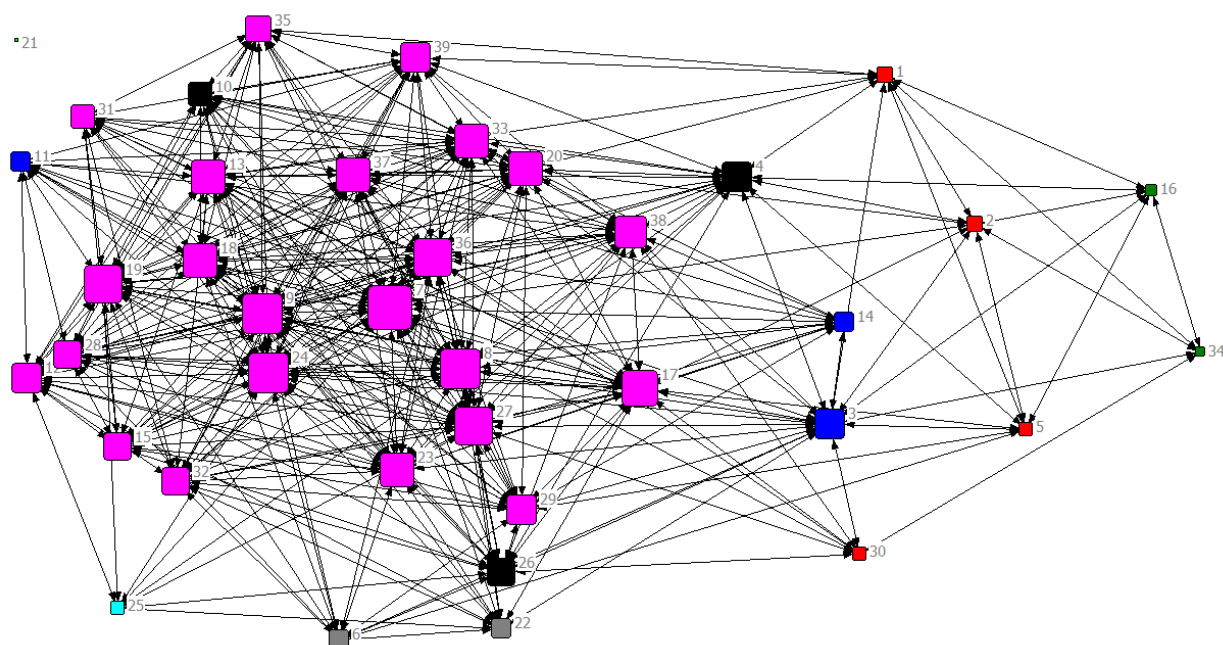
### Annex.

En aquest apartat adjuntaré els diagrames de xarxa restants:

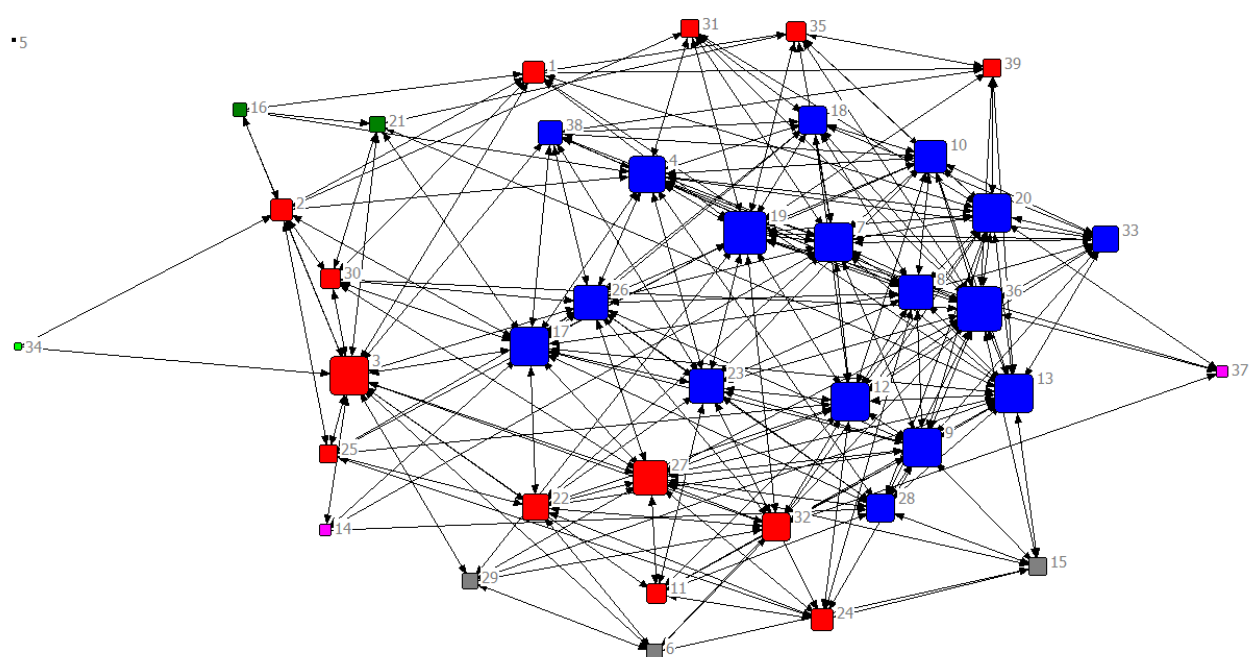
-Xarxa social a nivell 40 (relacions offline: rosa i relacions online: gris).



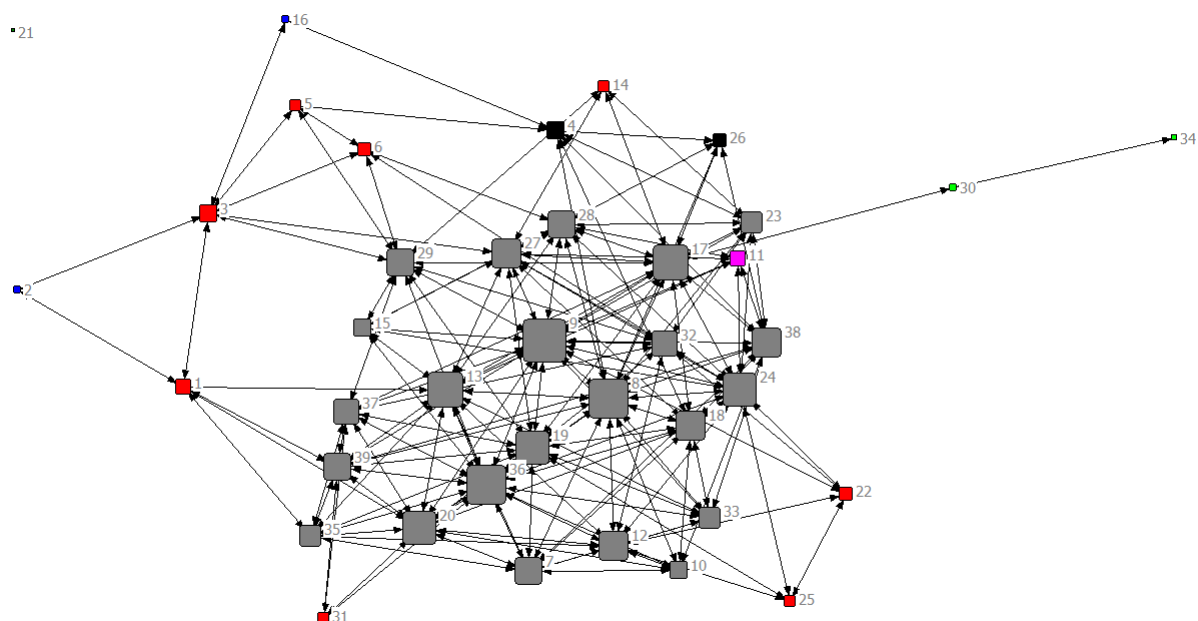
- Offline a nivell 20.



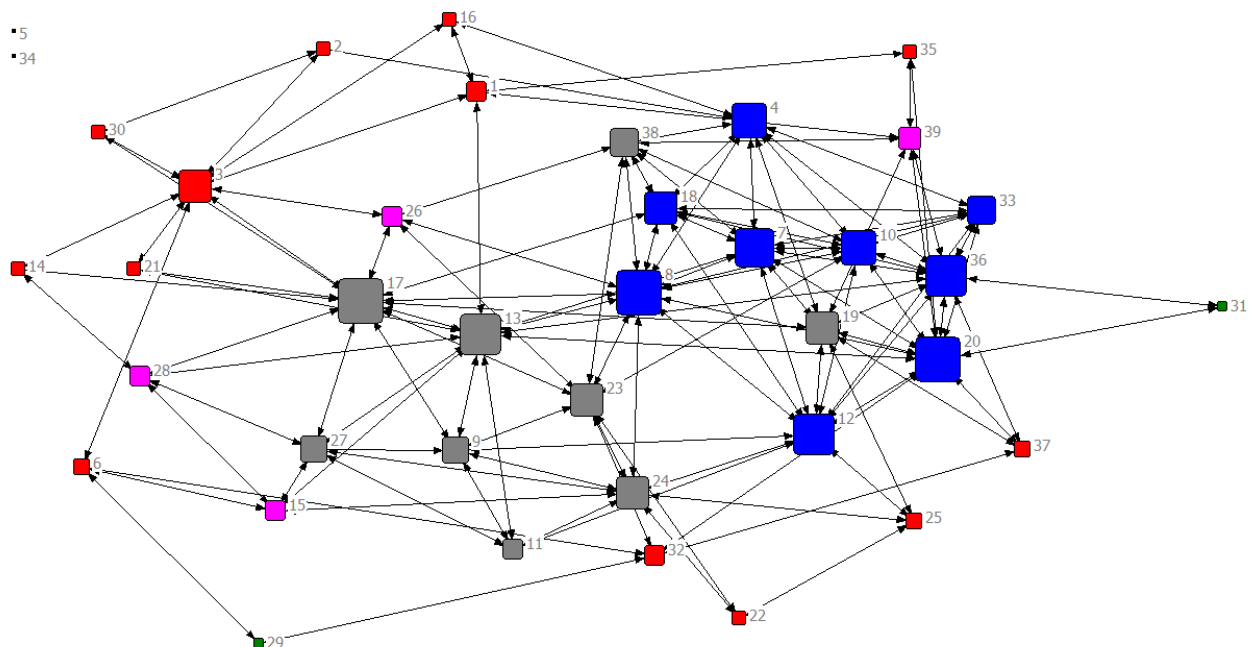
- Online a nivell 20.



- Offline a nivell 30.



- Online a nivell 30.



*\*Les imatges del text són d'elaboració pròpia, menys els diagrames de xarxa simple que estan elaborats a partir de UCINET 6 i el diagrama doble de relacions online i offline elaborat a partir de AUTOCAD 2012.*

## **Pòster**

---





# Continuïtat entre les xarxes socials reals i virtuals

Oriol Alonso Alsina

## 1- INTRODUCCIÓ

- 1) En aquest treball es busca conèixer si hi ha **relació** entre les interaccions socials reals i virtuals. Nombrosos estudis apunten a que les interaccions 'online' són un reflex de les interaccions 'offline' i que quan l'esmentada interacció desapareix molt probablement també desapareix la interacció online (Wellman *et al*, 2001; Sánchez *et al*, 2011)
- 2) També cal remarcar el paper que juguen les organitzacions en col·lectius a l'hora de coordinar-se virtualment.

## 2-METODOLOGIA

- 1) S'ha realitzat una **enquesta** a 39 persones que es coneixen entre elles per tal de comprovar quin grau d'interacció mantenen entre sí a nivell offline i online (Facebook i Whatsapp), d'aquesta manera s'ha elaborat un sistema de codis que es transformen amb una escala d'interacció.
- 2) Addicionalment s'ha realitzat una **entrevista semi-estructurada** a la persona (num. 7) amb més connexions per tal d'incloure una perspectiva qualitativa a l'anàlisi.

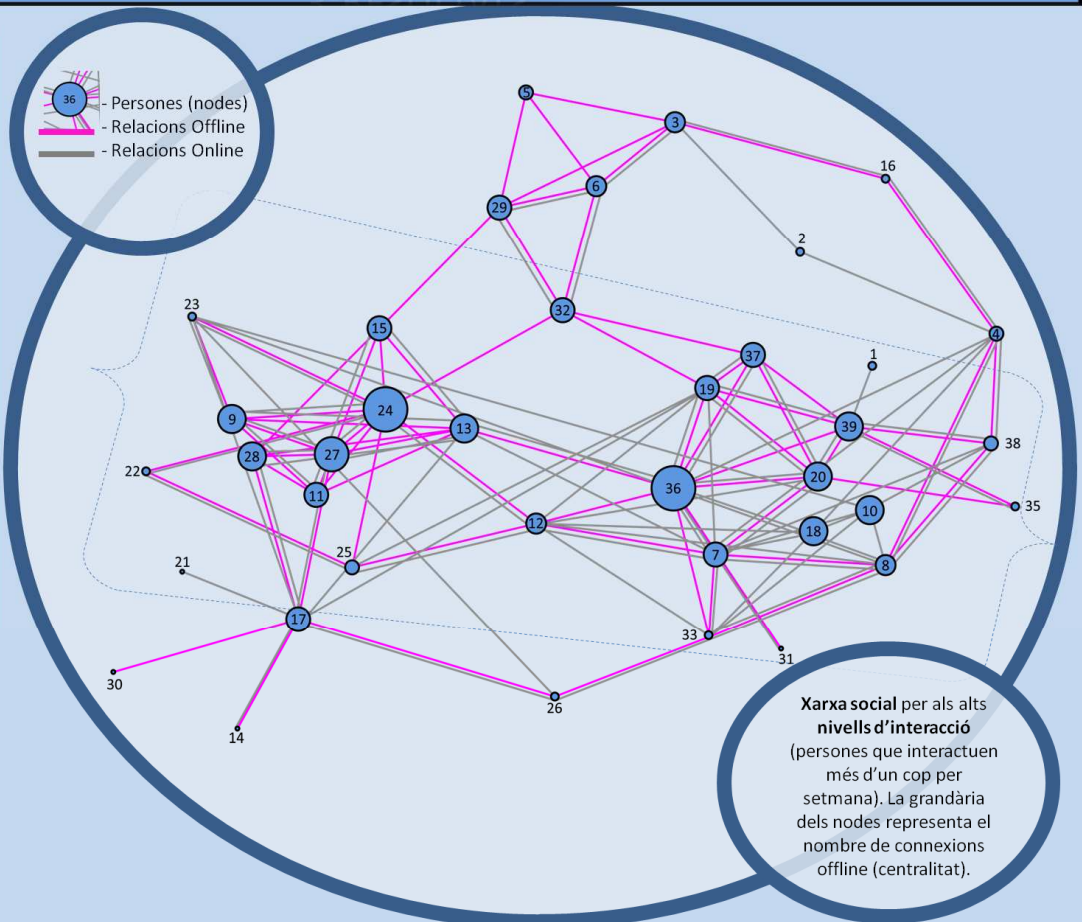
## 3-RESULTATS

Existeix una **correlació** del 70% entre les respostes de la interacció offline amb la online.

En alts nivells d'interacció, la xarxa online esdevé **més densa** que la offline i de forma inversa en els baixos nivells d'interacció.

Aquelles persones que no tenen una interacció offline per raons de **distància** acaben tenint menys interacció online en comparació a la resta de la mostra (num. 21).

La zona marcada representa els **clústers** de les organitzacions en col·lectius, on la interacció online és decididament molt més intensa.



## 4- DISCUSSIÓ I CONCLUSIÓ

Les plataformes digitals com Facebook i Whatsapp permeten extrapolar les interaccions reals a un nivell virtual. És per tant que les **interaccions online són un reflex de les interaccions offline**, però per aquelles persones amb una interacció offline elevada (grups d'amics, entitats, companys de pis i parelles) **les xarxes socials virtuals esdevenen una eina essencial** per tal de coordinar tot tipus d'esdeveniments presencials, tasques, quedades, organització, etc. És per aquesta raó que les interaccions online augmenten de forma molt important, tot això gràcies als dispositius mòbils amb Internet i els xats en grup particularment.

## 5-BIBLIOGRAFIA

- 1) Wellman, Barry; Quan Haase, Anabel; Witte, James; Hampton, Keith (2001). Does the Internet Increase, Decrease, or Supplement Social Capital? Social Networks, Participation, and Community Commitment in *American Behavioral Scientist*, 45, 3 (November 2001), Sage Publications. CUCS, KMDI, University of Toronto.
- 2) Sánchez Vera, M<sup>a</sup>. del Mar; Prendes Espinosa, M<sup>a</sup> Paz; Serrano Sánchez, José Luis (2011). Modelos de Interacción de los Adolescentes en Contextos Presenciales y Virtuales, en *EduTec-e. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, Número 35, Marzo 2011. Facultad de Educación. Universidad de Murcia.